

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ

Сегодня рынок российской специальной техники активно развивается. Заводы и компании-производители разрабатывают и внедряют в производство новые технологии, создают и выводят на рынок модели для различных сфер деятельности – строительства, дорожного, коммунального и сельского хозяйства. В течение этого года многие отечественные предприятия подготовили интересные новинки, появление которых свидетельствует о большом потенциале российских производителей

Бецема

Машиностроительный завод «Бецема» является одним из ведущих предприятий России в машиностроительной отрасли. Основное направление деятельности – производство автотранспорта специального назначения. Собственный испытательный

центр позволяет заводу разрабатывать и производить продукцию, которая отличается надежностью, безопасностью в эксплуатации и современным дизайном. Многие конструкции завода защищены патентами.

☑ Среди новых разработок завода – мобильный комплекс для ямочного

Технические характеристики*	
Снаряженная масса, кг	5660
Полная масса, кг	15 500
Распределение полной массы	
- через переднюю ось, кг	6000
- через заднюю ось, кг	9500
Габаритные размеры, мм	
- длина со сложенной стрелой	8100
- длина с выдвинутой стрелой	11 500
- ширина	2500
- высота	3100
Радиус поворота, мм	3450
Колесная база, мм	4200
Вспомогательный двигатель	
Тип	4-цилиндровый дизельный, 4-тактный с жидкостным охлаждением
Номинальная мощность, л. с.	78
Частота вращения, об/мин	2200
Система подачи воздуха	воздуходувка
Производительность, м³/мин	21,5
Давление, кПа	8
Система привода	гидромотор
Емкость для битумной эмульсии	
Объем, л	1000
Нагревательные элементы	2x1500 Вт, 220 В
Бункер для щебня	бункер с крышкой
Емкость бункера, м³	3,8
Система подачи щебня	гравитационная в воздушном потоке
Стрела	3-секционная телескопическая
Рабочий радиус, м	3,3
Выдвижение стрелы	гидравлические цилиндры
Шланг	абразивостойкий
Шланг для эмульсии	высокотемпературный
*БЦМ-257	



ремонта дорожного покрытия БЦМ-257 на шасси КАМАЗ-43253. Этот комплекс позволяет быстро выполнить ремонт без остановки движения на дороге, он легок в управлении и экологически безопасен.

Технология ремонтных работ, включающая образование пустот, следующая:

- очистка выбоины воздушной струей под давлением, создаваемой компрессором;
- обработка выбоины прихватывающим слоем горячей битумной эмульсии;
- заполнение выбоины щебнем, смешанным с горячей битумной эмульсией;
- нанесение верхнего покрытия из сухого щебня.

При этом отсутствуют укатка и виброуплотнение, нет фрезеровки асфальта и не требуется вывоз асфальта.

☑ Другая новинка завода – снегопогрузчик СП-010, представляющий собой съемный навесной агрегат, предназначенный для погрузки снега непосредственно в кузов автосамосвала во время движения или выброса снега на обочину. С помощью этого



Мобильный комплекс БЦМ-257

снегопогрузчика можно производить уборку снега в непосредственной близости от зданий либо заборов, направляя снежную струю в нужном направлении в диапазоне 200°. Значительная экономия расходов от погрузки и вывоза снега происходит за счет большой скорости в сравнении с другими средствами, например, ковшом. Это снижает накопление снега и уменьшает нагрузку на окружающую среду.

Технические характеристики*	
Вес, кг	3400
Рабочая ширина, мм	2650
Производительность, м³/мин	около 30
Дальность выброса снега, м	не менее 20
Угол поворота выбрасывающей трубы	200°
Отдельный рабочий двигатель, кВт	118
Опрокидывающий груз базового оборудования, кг, м³	7000
Трансмиссия	центробежный привод, клиновидный шкив, планетарная передача
*СП-010	



Снегопогрузчик СП-010

РИАТ

ОАО «РИАТ», выпускающее спецтехнику на шасси КАМАЗ, представило в текущем году универсальное специальное шасси-носитель КАМАЗ-РИАТ 4x4 и автомобиль-фургон с алюминиевым кузовом Aluvan.

☑ Шасси предназначено для монтажа широкого спектра надстроек различного назначения: комплектов надстроек для коммунальных и дорожных машин, самосвальных надстроек, цистерн емкостью до 6 м³, крановых установок грузоподъемностью 12-30 тонн, другого

навесного оборудования. По словам специалиста ОАО «РИАТ» по новым проектам Юрия Гречана, шасси КАМАЗ-РИАТ 4x4 является полноприводным автомобилем с осевой нагрузкой, разработанным на основе серийно выпускаемых агрегатов КАМАЗ. Тем самым удалось заполнить пробел в существующей гамме автомобилей КАМАЗ. Учитывая, что автомобиль имеет массу менее 20 тонн, в случае введения утилизационного сбора он будет минимальным.

Отличительные особенности спецшасси:

- увеличенная до 8550 кг грузоподъемность за счет применения переднего и заднего ведущих мостов увеличенной грузоподъемности;
- возможность как двухскатной, так и односкатной ошиновки колес;
- обеспечение норм Евро-4 без применения мочевины;
- возможность комплектации двигателями КАМАЗ и Cummins;
- большая гамма вариантов отбора мощности;
- широкий диапазон передаточных чисел трансмиссии.



Спецшасси-носитель 4x4

Технические характеристики*	
Грузоподъемность	8550 кг
Полная масса автомобиля	15 200 кг
Нагрузка для полной массы	
- на переднюю ось	6000 кг
- на заднюю ось	9200 кг
Масса снаряженного шасси	6500 кг
Нагрузка для снаряженной массы	
- на переднюю ось	4250 кг
- на заднюю ось	2250 кг
Двигатель в варианте MAX: Cummins ISLe-C340	(340 л. с., Евро-4, без мочевины)
КП	ZF 9S1310
КОМ	ZF NH1/с
Главная передача	i=4,98
Шины	
- для двухскатной ошиновки	11R20
- для односкатной ошиновки	425/85R21
Варианты отбора мощности	
- NMV-221	100% от сцепления (только с КП ZF 16S1822)
- МП-26	100% от двигателя (между двигателем и КП)
- REPTO	100% от двигателя, постоянный от коленвала (на картере маховика)
- ZF N109/10	с фланцем ф100 мм, на заднем торце КП
- ZF NH1/с (b),	с фланцем или насосом, на заднем торце КП
В стадии ОКР	
- МКБ переднего моста	
- централизованная система подкачки шин	
- полноуправляемые задние колеса	
*спецшасси-носителя КАМАЗ-ПИАТ 4x4.2 (4x4.1)	

Технические характеристики*	
Грузоподъемность, технически допустимая, кг	14 350
Количество европоддонов, шт.	22
Грузовместимость фургона, м³	60
Грузоподъемность в соответствии с дорожным законодательством при базе задней тележки 1440 мм, кг	12 350
Снаряженная масса автофургона, кг	9650
Допустимая полная масса технически допустимая, кг	24 000
Допустимая полная масса в соответствии с дорожным законодательством при базе задней тележки 1440 мм, кг	22 000
Колесная формула	6x4
Базовое шасси	КАМАЗ-65117
Двигатель	Cummins ISLe-375 E-4, 9 л
Мощность, л. с.	375
Крутящий момент, кгм	158
Контрольный расход топлива, л/100 км, не более	29
Колесная база, мм	5910x1440
База задней тележки, мм	1440
Длина автомобиля, мм	11 936
Высота автомобиля, мм	3919
Габариты фургона наружные/внутренние	
- длина, мм	9596/9500
- высота, мм	2705/2520
- ширина, мм	2550/2460
Материал фургона	листовой алюминий
Двери	задние распашные с открыванием на 270°. Дополнительная боковая дверь по заказу
Внутреннее освещение	эл. плафоны и окна в крыше фургона
Срок службы фургона, лет, не менее	20
Возможность работы с прицепом длиной 8220 мм полной массой до 16 тонн	
*автомобиль-фургон с алюминиевым кузовом AluVan	

Автомобиль-фургон с алюминиевым кузовом AluVan предназначен для перевозки любых не чувствительных к температуре промтоварных и продуктовых грузов на европоддонах. Контроль за соблюдением весовых нагрузок в России постоянно ужесточается, в связи с этим компания «РИАТ» предложила автомобиль с максимальным использованием грузоподъемности шасси за счет применения фургона из легких алюминиевых профилей. Кроме того, применяя двухскатную ошиновку на задней оси этого автомобиля, удалось довести допустимую нагрузку до 9000 кг и перевозить до 14 тонн груза по дорогам общего пользования без штрафных санкций за перегруз на весовом контроле во исполнение Постановления Правитель-

ства РФ № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом».

Отличительные особенности фургона:

- максимальный полезный объем кузова при допустимой длине одиночного автомобиля;
- увеличенная грузоподъемность на 1900 кг за счет разницы в весе стального и алюминиевого фургонов;
- длительный – более 20 лет – срок службы из-за коррозионной стойкости материала кузова;
- окраска в любой цвет по требованию заказчика;
- возможна установка аналогичных фургонов на другие шасси различных габаритных размеров по требованию заказчика.



Автомобиль-фургон

Завод КДМ

ОАО «Завод Комплексные дорожные машины» имени М. И. Калинина выпустило две дорожные машины – ЭД-405В1 на шасси КАМАЗ и ЭД-224Н на шасси МАЗ, а также машину для ямочного ремонта ЯР-5 на шасси КАМАЗ.

По словам главного конструктора ОАО «Завод КДМ» Олега Сосина, в современных условиях увеличения темпов и объемов строительства в дорожных организациях все больше возрастает потребность в приобретении комбинированных дорожных машин на базе самосвалов большой грузоподъемности. Поэтому завод КДМ разработал комбинированную дорожную машину на базе КАМАЗ-6520 грузоподъемностью 20 тонн. Технические характеристики автосамосвала позволяют установить на него полный перечень навесного оборудования, в том числе оборудование для распределения увлажненных и жидких реагентов. Конструкция машины обеспечивает

возможность отдельной и одновременной работы оборудования, работу сменного оборудования в движении и на стоянке. ЭД-405В1 может быть оснащена бортовым навигационным оборудованием стандартов ГЛОНАСС/GPS с функцией контроля работы исполнительных механизмов. Управление всем оборудованием – электрогидравлическое, из кабины водителя. Гидравлический привод обеспечивает работоспособность оборудования во всех режимах эксплуатации в интервалах температур окружающего воздуха от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

☑ Комбинированная дорожная машина ЭД-244Н на базе двухосного шасси МАЗ-438043-340-003 предназначена для круглогодичного обслуживания городских территорий. Благодаря своим небольшим габаритам и высокой маневренности она хорошо подходит для содержания городских дорог и улиц. Входящее в ее состав навесное оборудование позволяет использовать машину в зимний период

Технические характеристики*	
Базовое шасси	КАМАЗ-6520-006
Мощность	320 л. с.
Грузоподъемность	17,5 т
Объем кузова	7,1; 10 м ³
Поливомоечное и рассолораспределяющее оборудование	
- объем пластиковых баков	10,5 м ³
- объем металлической цистерны	10 м ³
- обрабатываемая полоса при поливке	4-18 м
Разбрасывающее устройство	
- обрабатываемая полоса	4-10 м
- плотность распределения пескосоли	50-500 г/м ²
- плотность распределения чистой соли	10-70 г/м ²
- объем баков для увлажненной соли	1,5 м ³
Рабочие зоны	
- плуг с поворотным отвалом	2,47-3 м
- плуг со скоростным отвалом	2,6 м
- плуг с комбинированным отвалом	2,47-3 м
- передняя подметальная щетка	2,4 м
- средняя подметальная щетка	2,34 м
- задняя подметальная щетка	2,4 м
- средний (грейдерный) нож	2,9 м
- боковой отвал	2 м
- щетка для мойки жестких барьерных ограждений, диаметр	1 м
- высоконапорная мойка	2,5-8,0 м
Распределитель жидких реагентов	
- количество распределяющих дисков	2 шт.
- обрабатываемая полоса	2-10 м
- плотность распределения жидких хлоридов	50-150 мл/м ²
*ЭД-405В1 на шасси КАМАЗ -6520-006	



Дорожная машина ЭД-224Н



Машина ЭД-405В1

для патрульной снегоочистки проезжей части, распределения противогололедных материалов, расчистки от снега дворовых территорий, автобусных остановок и площадок для отдыха, уменьшения и ликвидации зимнего обледенения, уборки и смета отработанных противогололедных материалов с проезжей части; в летний – для поливки и мойки дорожного полотна, сметания мусора с проезжей части дорог. Управление всем оборудованием – электрогидравлическое из кабины водителя. Гидравлический привод обеспечивает работоспособность оборудования во всех режимах эксплуатации в интервалах температур окружающего воздуха от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

☑ Установка для ямочного ремонта ЯР-5 на базе шасси КАМАЗ 65115-1071-62 стандарта Евро-3 предназначена для быстрого и эффективного ремонта дорожного покрытия методом пневмонабрызга без специальной подготовки участка. Весь процесс состоит из четырех операций: очистки ремонтируемой поверхности от грязи и влаги воздушной струей, предварительной заливки ее битумной эмульсией, запол-

нения ремонтируемой выбоины смесью щебня и эмульсии и наполнения ее сухим щебнем.

Подогрев эмульсии для заполнения поврежденных участков дороги в движении осуществляется рукавом с электроподогревом, при гаражном хранении – электрическим тэном напряжением 220 В.

Примененные конструкторские решения позволили уйти от газового подогрева эмульсии и установки автономного двигателя. Привод всех органов осуществляется от коробки отбора мощности. В состав установки для ямочного ремонта входят системы подогрева эмульсии в движении и на хранении, пневматическая система продува, система промывки трубопроводов и рукавов с битумной жидкостью. Обслуживающий персонал машины состоит из двух человек – водителя и оператора. Во время выполнения ремонтных работ машина занимает одну полосу проезжей части дороги и поэтому не блокирует движение. Отремонтированная дорога пригодна для эксплуатации сразу после окончания работ. Круглогодичная



Установка ЯР-5

эксплуатация дорожной машины ЯР-5 обусловлена сочетанием установленных на нее двух видов оборудования – для ямочного ремонта и распределения пескосоляной смеси. В состав навесного оборудования дорожной машины ЯР-5 для зимнего содержания могут входить все виды фронтальных плугов, средний нож, боковой отвал, передняя или средняя подметальные щетки.

Технические характеристики*

Базовое шасси	КАМАЗ 65115 (6x4)
Коробка отбора мощности	МП74-4202010-30
Объем кузова для щебня/песка	5 м ³
Объем бака для битумной эмульсии	1 м ³
Подогрев эмульсии	электрические ТЭНы 220В
Воздуходувка	Robuschi (Италия)
Привод воздуходувки	гидравлический (Sunfab Швеция)
Насос для подачи эмульсии	Varisco (Италия)
Радиус действия стрелы	3,5 м
*установки для ямочного ремонта ЯР-5	



Каток DM-13-VD



Каток DM-10-VC

Завод «Дорожных машин»

«Завод «Дорожных машин», находящийся в городе Рыбинске Ярославской области, осуществляет серийное производство самоходных дорожных катков и автогрейдеров. Среди моделей 2013 года – дорожный вибрационный комбинированный каток DM-13-VC и дорожный вибрационный tandemный самоходный каток DM-13-VD,

а также самоходные двухосные катки серии DM-10.

☑ DM-13-VC справляется с работами по уплотнению в соответствии со СНиП 3.06.03 как в статическом, так и в вибрационном режимах. Каток обеспечивает хороший обзор поверхности переднего вальца и края уплотняемой полосы, а также обладает достаточным уплотняющим действием

среди катков своего класса. Он предназначен для уплотнения песчаных и щебенистых грунтов, асфальтобетонных смесей (АБС) при больших, средних и малых объемах работ по устройству покрытий и оснований на автомобильных, городских дорогах общего пользования.

Модели отличаются количеством вибрационных вальцов: два у DM-13-VD



Погрузчик DM-30

и один у DM-13-VC – и максимальной скоростью: 7 км/ч у DM-13-VD и 6 км/ч у DM-13-VC.

Модели просты в управлении и имеют ряд преимуществ по сравнению с предыдущими модификациями. Например, благодаря размещению силового агрегата в задней части рамы обеспечен легкий доступ к обслуживанию двигателя при проведении планового и ежедневного техобслуживания. Высота катков позволяет перевозить их на тралах высотой до 1000 мм к месту проведения работ без снятия кабины. При работе обеспечен подъезд к бордюроному камню высотой до 570 мм. Эффективная система орошения вальцов оснащена насосом подачи смачивающей жидкости под давлением. Рабочее место имеет два сиденья оператора, что облегчает его работу и наблюдение за уплотняемой поверхностью и ее кромкой с правой и левой сторон. Унифицированные рамы катков позволяют переоборудовать машину в различные модификации: расположение пневмовальца спереди и сзади, что соответствует новым европейским тенденциям. Емкость топливного бака обеспечивает работу без дозаправки в течение 10 часов. Рычаги управления доступны с сиденья оператора, приборная панель имеет рациональное расположение приборов для контроля над их показаниями. Гидравлический привод обеспечивает оператору возможность полного и мягкого (бесступенчатого)

регулирования скорости и смены направления движения. Такой привод делает катки более маневренными и позволяет использовать их на «мягких» асфальтобетонных смесях, способствует плавному ходу, исключает боковое смещение.

✓ Еще одна новинка завода – универсальный погрузчик DM-30. Он предназначен для погрузки сыпучих и кусковых материалов в транспортные средства, выполнения землеройно-транспортных работ на грунтах I-III категорий без предварительного рыхления и на грунтах IV категории после предварительного рыхления, погрузки и разгрузки штучных грузов и выполнения строительно-монтажных и других работ с помощью сменных рабочих органов. Конструкция машины позволяет применить широкую гамму дополнительного навесного оборудования. Погрузчик может использоваться в промышленности, гражданском и дорожном строительстве, в коммунальном и сельском хозяйстве, а также в карьерах по добыче песка и песчаногравийных материалов с высотой добычного уступа не более 3,5 метра и углом откоса рабочего уступа не более 60°. Машина оснащена устройством для быстрой смены рабочих органов (адаптером). Погрузчик адаптирован под установку шнекороторного снегоочистителя для дорожных покрытий, а также для удаления снежных валов, образованных другими снегоочистителями путем отбрасывания в сторону или погрузки в транспортные средства.

Технические характеристики*	
Тип рамы	шарнирно-сочлененная
Масса катка, конструктивная/эксплуатационная, т	12,5 / 13
Количество приводных вальцов, шт.	2
Диаметр вальца, мм	1245
Ширина уплотняемой полосы, мм	2000
Линейная статическая нагрузка на ось, кг/см	32,5
Толщина обечайки вальца, мм	18
Наименьший радиус поворота по внутреннему следу, мм	5395
Наименьший радиус поворота по наружному следу, мм	7420
Преодолеваемый подъем на уплотненном покрытии, град.	15
Угол поперечной устойчивости, град	15
Тип трансмиссии	гидростатическая
Двигатель	ММЗ Д-245.30Е2
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	110,2 (150,0)
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	5030x2160x2950
База, мм	3785
Клиренс, мм	275
Угол поворота +/-, град.	33
Угол качания +/-, град.	10
Режимы работы вибровозбудителя	режим 1/режим 2
Номинальная амплитуда колебаний вальца, мм	
- режим 1	0,35
- режим 2	0,65
Частота колебаний вальца, Гц	
- режим 1	40
- режим 2	40
Центробежная сила вибровозбудителя, кН	
- режим 1	62
- режим 2	110
Заправочные емкости	
- топливный бак, л	230
- водяной бак, л	550
- гидравлический бак, л	115
Система подачи воды	
- тип	напорный
- количество насосов, шт.	1
- количество форсунок, шт.	8
Электрооборудование, В	24
*катков DM-13-VD и DM-13-VC	

Технические характеристики*	
Масса эксплуатационная, т	10,6
Тип рамы	шарнирно-сочлененная
Трансмиссия	гидрообъемная
Грузоподъемность, кг	3000
Вместимость основного ковша, м³	1,8
Ширина режущей кромки ковша, мм	2500
Высота разгрузки, мм	2890
Радиус поворота, мм	5500
Угол поворота +/-, град.	35
Двигатель	ММЗ Д-260.2
Эксплуатационная мощность, кВт (л.с.)	90,4 (123)
Скорость (рабочая/транспортная), км/ч	0...12/0...30
Размер пневмошинных колес	21.3-24 (HC16)
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	
- длина	7100
- ширина	2500
- высота	3120
База, мм	2850
Топливный бак	200
Гидравлический бак	200
Электросистема, В	24
Время гидравлического цикла при номинальном грузе ковша, с	
- подъем	5,5
- разгрузка	1,3
- опускание	3,7
*универсального погрузчика DM-30	

Коминвест-АКМТ

Машиностроительное предприятие ЗАО «Коминвест-АКМТ» занимается производством, комплексными поставками, сервисным обслуживанием спецтехники и оборудования для всех отраслей народного хозяйства: строительства, ремонта и содержания дорог, аэродромов, парков, зданий и сооружений, для транспортирования пассажиров и грузов, добычи и сортировки рудных и нерудных материалов. Руководство «Коминвест-АКМТ» уделяет

Технические характеристики*	
Масса машины полная, кг	33 100
Грузоподъемность, кг	20 000
Вместимость, м ³	
-пескоразбрасывателя	10
-цистерны поливомоечной	10
-самосвального кузова	12
Ширина снегоочистки, м	
-передним скоростным отвалом	2,8
-передним поворотным отвалом	2,6...3,4
-средним отвалом	2,9
-боковым отвалом	1,85
-передним скоростным и боковым отвалами	4,6
Ширина распределения противогололедных материалов,	4...10
Плотность распределения, г/м ²	5...500
Ширина подметания, м	2,4...3
Ширина мойки, м	3-3,5
Максимальное давление воды, бар	20...90
Габаритные размеры, мм	
-длина	12 260
-ширина	3400
-высота	3320
Комплектации	
Зимний вариант	
	Передний скоростной отвал ТоМеЗ-2800 Средний отвал ТоМеЗ-2 Пескоразбрасывающее оборудование ОРН-10
Летний вариант	
	Передняя поворотная щетка ШПП-3000 Средний отвал ТоМеЗ-2 Поливомоечное оборудование ПМН-10
Самосвальный вариант	
	Передний скоростной отвал ТоМеЗ-2800 Средний отвал ТоМеЗ-2 Самосвальный кузов 12 м ³

*МКДУ-3 на базе самосвала КАМАЗ-6520

внимание развитию сервисных подразделений на всей территории РФ, обеспечивая эту службу квалифицированными кадрами, современным оборудованием для проведения ТО, гарантийного обслуживания и пост-гарантийного ремонта спецтехники и финансируя приобретение новых технологий. В каждом субъекте РФ расположены сервисные центры с выездными сервисными бригадами. Они работают и на территории некоторых стран СНГ, а именно: Беларуси, Казахстана, Украины, Молдовы. «Коминвест-АКМТ» также вносит вклад в реализацию госпрограммы локализации производства в России, внедряя инновационные технологии на «Тосненском механическом заводе» (ОАО «ТОМЕЗ»), акционером которого является. Сейчас налаживается серийное производство современных комбинированных дорожных машин, мусоровозов и оборудования для ремонта дорог. В ближайших планах компании – строительство собственных заводов, открытие центров подготовки специалистов для работы с современной спецтехникой, в том числе производимой на заводах ЗАО «Коминвест-АКМТ». В текущем году «Тосненский механический завод» выпустил комбинированные дорожные уборочные машины МКДУ-3 и МКДУ-10.

☑ МКДУ-3 на базе самосвала КАМАЗ-6520 Евро-3 предназначена для всесезонного содержания автомобильных дорог, транспортировки и самосвальной разгрузки сыпучих материалов. Машина полностью гидрофицирована. Отбор мощности для привода гидронасоса осуществляется

Технические характеристики*	
Масса машины полная, кг	24 000
Грузоподъемность, кг	10 500
Вместимость, м ³	
- распределителя реагентов м ³	5-7
- баков для увлажнения 2хл	1830
- самосвального кузова	7
Ширина снегоочистки, м	
- передним поворотным отвалом	2,6 ... 3,4
Ширина распределения противогололедных материалов	2...12
Дозировка соли г/м ²	5-40
Дозировка песка г/м ²	30-240
Ширина подметания, м	2,5
Увлажнение на диске, %	7-30
Комплектации	
Зимний вариант	
	Передний поворотный отвал «ОПГ-3400» Центральная щетка «ЦЩ-2500» Распределитель с увлажнением «Эпока-5», установленный в самосвальный кузов автомобиля
Летний вариант	
	Передняя поворотная щетка «ЩМО-600» Центральная щетка «ЦЩ-2500» Поливомоечное оборудование «ПМН (ПМ)-8» Переднее поворотное поливомоечное устройство «ППУ» с мощным пистолетом и шлангом, намотанным на барабан с системой автоматического сматывания

*МКДУ-10 на базе автомобиля КАМАЗ-53605

посредством применения специальной коробки отбора мощности без использования карданного вала, что существенно повышает надежность и КПД гидропривода. Управление специальным оборудованием при выполнении технологических операций осуществляется при помощи пульта из кабины водителя, а также дополнительного выносного пульта.

☑ Комбинированная дорожная уборочная машина МКДУ-10 на базе автомобиля КАМАЗ-53605-1952-62 Евро-3 предназначена для всесезонного содержания автомобильных дорог. Она оборудована распределителем твердых реагентов с увлажнителем «Эпока-5». Особенностью



Уборочная машина МКДУ-3



МКДУ-3

распределителя является то, что в кузове происходит перемешивание и измельчение материала. При этом транспортная лента остается ненагруженной, что обеспечивает беспроблемное распределение. На ленте

всегда находится одинаковое количество материала благодаря синхронизации дозатора, измельчителя и транспортной ленты. Это важно для качественной обработки дорожного полотна и минимизации расхода ма-

териалов: песка, соли, пескосоляной смеси. Установка позволяет обрабатывать дорогу не только сухими, но и увлажненными материалами. У системы увлажнения есть собственный механизм дозирования материалов.

Технические характеристики*

Техническая производительность, т/ч	
- при мин. дальности отбрасывания	4200
- при макс. дальности отбрасывания	1600
Максимальная дальность отбрасывания снежной массы	до 60 м
Ширина разрабатываемого слоя снега, мм	
- без уширителей (дорожное исполнение)	2700
- с уширителями (аэродромное исполнение)	4000
Высота разрабатываемого слоя снега, мм	1350-2000
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	346 (470)
Экологический класс двигателя	ТIER-3
Транспортная скорость (технически возможная), км/ч	до 60
Полная масса, кг, не более	14 000
База, мм	3400
Дорожный просвет, мм, не менее	330
Радиус поворота по оси следа внешнего колеса, не более, м	5,8

* PC-1100 «БОРА»



PC-1100 «БОРА»

Меркатор

Холдинговая компания «Меркатор», занимающаяся проектированием, производством и комплексными поставками дорожной, коммунальной, строительной и аэродромной спецтехники, представила фрезерно-роторную снегоуборочную машину PC-1100 «БОРА».

Эта машина предназначена для выполнения мероприятий по зимнему содержанию горных дорог и перевалов, аэродромов гражданской авиации и военно-воздушных сил, а также прокладки колонных путей при перебазировании наземной техники.

Самоходная машина состоит из специального пневмоколесного шасси с шарнирно-сочлененной рамой, выполненного по одномоторной схеме, и фрезерно-роторного оборудования, устанавливаемого спереди шасси и соединяемой с ним навесной системой.

На машину можно устанавливать любое фронтальное навесное оборудование.

Фрезерно-роторное оборудование по многим параметрам превосходит аналогичные образцы зарубежной техники. Конструкция рабочего органа и его конструктивное исполнение позволяют:

- использовать на качественно новом уровне возможности двухступенчатой системы механического способа удаления;
- осуществлять подвод мощности к каждому из механизмов рабочего органа в соответствии с фактически

произведенной работой, то есть реализовать впервые в мировой практике независимый привод исполнительных механизмов;

- создать оригинальную конструкцию фрезы, которая практически не вызывает во время работы сопротивлений передвижению снегоочистителя;
- обеспечить высокую степень компактности снежному потоку, транспортируемому металлическим аппаратом.

Комбинированная трансмиссия привода рабочего органа дает возможность автоматизировать управление режимами нагружения и обеспечивает высокую производительность при разработке снега переменной высоты, переменную дальность отбрасывания снежной массы при постоянной скорости движения машины, а также постоянное значение дальности отбрасывания при изменяющейся в процессе работы скорости движения снегоочистителя.

Варианты исполнения PC-1100 «БОРА»:

- PC1100-D – дорожная модификация;
- PC1100-A – аэродромная модификация;
- PC1100-M – фрезерно-роторное оборудование с автономным двигателем для навески на фронтальный погрузчик или трактор;
- Arctic KIT – опционно устанавливается арктический пакет для обеспечения работы до - 50°С;
- Military KIT – пакет опций для обеспечения требований Министерства обороны РФ.

Другая новинка компании «Меркатор» – подметально-вакуумная машина Bucher-Schorling Citifant 6 CNG на шасси IVECO ML120EL20. Машина оснащена двигателем мощностью 200 л.с. стандарта Евро-6, работающим на метане. Межколесная база составляет 3690 мм, полная масса шасси – 12 000 кг. Пробег в городском режиме на одной заправке – 400 км.

Привод оборудования осуществляется от гидравлической системы, работающей от системы отбора мощности шасси. При такой схеме привода отсутствует необходимость наличия вспомогательного двигателя, что обеспечивает снижение потребления топлива машиной в несколько раз. Привод компрессора осуществляется через карданный вал, а привод генератора и насоса охлаждающей жидкости – посредством клиновидного ремня с автоматическим натяжителем. Электрическая система состоит из стартера и трехфазного генератора. Компрессор подачи сжатого воздуха в пневматическую систему также расположен на вспомогательном двигателе. Обороты двигателя регулируются из кабины водителя. Объем встроенного топливного бака составляет 150 л, а бака гидравлического масла – 50 л.

Вытяжной вентилятор смонтирован рядом с двигателем и закреплен на противовибрационных суппортах. Турбина приводится напрямую гидравличе-

Технические характеристики*	
Расход воды	23 л/мин под давлением 6 бар
Фильтр	80 меш
Форсунки	
- дисковые щетки	2
- всасывающая шахта	4
- центральная щетка	3
- под передним бампером	2
* Bucher-Schörling Citifant 6 CNG	

ским мотором. На машине установлен бункер ячеистой конструкции с компактно встроенным водяным баком. Подобная конструкция обеспечивает высокий уровень стабильности и сопротивляемости на скручивание. Конструкция бункера создает плавные плоскости без углов и «мертвых» зон. Передняя часть является стенкой машинного отделения, где располагаются вспомогательный двигатель и всасывающая турбина. Машинное отделение покрыто шумопоглощающим материалом. Площадь проема приоткрытой двери 2,71 м² – наибольший среди одноклассников. Встроенный гидравлически выдвигаемый телескопический цилиндр выполняет роль подъемника бункера. Поднятый бункер фиксируется полуавтоматическим пневматическим защитным механизмом, может фиксироваться в четырех уровнях. При поднятом бункере все узлы и агрегаты доступны для обслуживания. Контрольная лампочка в кабине водителя сигнализирует о поднятом бункере. В области воздушного потока в бункере располагаются легкоъемные дефлекторы, направляющие пластины с высокорезистентным покрытием и пневматически наклоняемый воздушный экран. Подобная конструкция обеспечивает хорошее отделение друг от

друга даже легких материалов, таких как листья, бумага. Пневматически наклоняемый воздушный экран значительно облегчает чистку бункера. Отключение воздушного потока осуществляется электропневматически управляемым золотниковым клапаном, изготовленным из специальной нержавеющей стали. Смотровые окна позволяют контролировать уровень наполненности бункера, а также загружать крупные предметы непосредственно в него. В закрытом положении дверь бункера фиксируется гидравлически управляемым запорным механизмом. Невозвратный защитный клапан гидравлического цилиндра предотвращает несанкционированное закрытие двери. Подъем/опускание бункера и открывание/закрывание его двери осуществляется отдельным выносным пультом. Дверь оснащена резиновым уплотнителем. На двери также установлен сливной кран грязной воды.

Водяной бак емкостью 1600 л изготовлен из нержавеющей стали 1.4003

толщиной 3 мм и оснащен продольными и поперечными усилителями. Устройство заливки водой отвечает требованиям DVGW (немецкая Ассоциация экспертов в области газа и воды). Уровень воды отображается в кабине водителя. Подача воды осуществляется посредством поршневого диафрагменного насоса Hardi 603/4.0 с гидравлическим приводом, который автоматически выключается при недостаточном уровне воды. Подающая линия оснащена всасывающим фильтром и ручным невозвратным клапаном. Подача воды постоянно регулируется клапанами ручного управления в кабине водителя. Подача воды не зависит от скорости вращения вытяжного вентилятора. Система рециркуляции воды позволяет повторно использовать воду, попавшую в бункер вместе со сметом. Система встроена в дверь бункера. Подметально-всасывающий узел состоит из всасывающей шахты и дисковой щетки.



Машина Citifant 6 CNG

Арзамасский завод коммунального машиностроения

ОАО «Арзамасский завод коммунального машиностроения» за последнее время значительно расширил номенклатуру выпускаемой продукции благодаря высоким темпам разработки и постановки на производство новых моделей.

✓ Одна из новых разработок завода – комбинированная дорожная машина КО-829С1-01 на шасси КА-МАЗ-65115-1961, предназначенная для всесезонного обслуживания город-

ских и магистральных автомобильных дорог. В летний период машина используется в качестве самосвала. В зимний период она предназначена для очистки дорожных покрытий от снега и распределения пескосоляной смеси.

Машина может комплектоваться дополнительным навесным оборудованием: городским отвалом, скоростным отвалом, грейдерным (средним) отвалом, боковым отвалом, а также межбазовой щеткой. Монтаж и демонтаж распределителя в кузов самосвала осуществляется без при-

Технические характеристики*	
Вместимость, м ³	
-кузова-распределителя	8
-кузова самосвала	10
-пластиковых баков	10
Ширина рабочей зоны, м	
- распределителя ПГМ	2-9
- поливочного оборудования	8-20
- отвала переднего поворотного	2,5
- отвала скоростного	3
- отвала бокового	2,35
- отвала грейдерного	2,5-3,1
- щетки межбазовой	2,5
Плотность распределения ПГМ, г/м ²	
- твердых (ПСС)	50-350
Полная масса, кг	25 200
Габаритные размеры, мм	11900x4225x3200
* КО-829С1-01	



Дорожная машина КО-829С1-01

менения грузоподъемных устройств и механизмов. На КО-829С1-01 стоит универсальная монтажная плита для мобильной установки городского или скоростного отвала, транспортер пескоразбрасывателя с якорной цепью. Также машина обо-

рудована качественной гидравликой и высокопрочными металлорукавами высокого давления. Регулировка положения разбрасывающего диска осуществляется по высоте машины, а управление рабочими органами машины – из кабины водителя.

Дормаш

ЗАО «Дормаш» (DM) является разработчиком, изготовителем и поставщиком дорожно-строительной техники. На предприятии идет непрерывный процесс реконструкции и технического перевооружения. Вся техника проходит обязательную предпродажную подготовку, осуществляется гарантийное и сервисное обслуживание.

✓ В текущем году «Дормаш» представил новую модель полноприводного автогрейдера ДЗ-122 Б-10 класса 180. Комплектация: двигатель Deutz мощностью 175 л. с., гидромеханическая трансмиссия ZF, передний приводной и задний мосты NAF, дисковые тормоза в масляной ванне, жесткая рама, отопитель Eberspasher, кресло оператора Pilot.

Автогрейдер предназначен для выполнения земляных работ по по-

стройке земляного полотна грунтовых дорог, возведения насыпей, планировки площадей, для смешивания грунтов на полотне дороги, для ремонта, содержания и очистки дорог.

Автогрейдер оборудован одноместной цельнометаллической кабиной с защитой от опрокидывания и от падающих предметов (системы ROPS и FOPS). Созданы условия для оптимального микроклимата, обеспеченного отопителем, тепло- и звукоизоляцией, эргономикой рулевой колонки и оптимальной обзорностью. ■

Технические характеристики*		
Длина, мм	10 000	
Ширина, мм	2500	
Высота (с проблесковым маячком), мм	3620	
База, мм	6120	
Колея передних колес, мм	2100	
Колея задних колес, мм	2000	
Масса эксплуатационная, кг	16 500	
Складывание рамы в обе стороны, град. (ДЗ-122Б-10)	30	
Минимальный радиус поворота, м, не более	5,7	
Грейдерный отвал		
Длина грейдерного отвала по боковым ножам, мм	3744	
Боковой вынос отвала в обе стороны относительно тяговой рамы, мм	800	
Поворот грейдерного отвала, град.	360	
Угол срезаемого откоса, град.	90	
Опускание ниже опорной поверхности, мм, не менее	400	
Бульдозерный отвал		
Длина, мм	2527	
Высота с ножом, мм	860	
Опускание ниже опорной поверхности, мм, не менее	50	
Рыхлитель		
Ширина рыхления, мм	1318	
Глубина рыхления, мм, не более	260	
Число зубьев	3	
Двигатель		
Тип	DEUTZ	ЯМЗ-236
Число цилиндров	4	6
Общий объем, л	4,7	11,5
Номинальная мощность, Квт(л. с.)	129 (175)	132(180)
Частота вращения коленчатого вала, об/мин	2200	2100
Трансмиссия		
Коробка передач	ZF	
Тип	гидромеханическая	
Число передач	6	
- вперед	3	
- назад	3	
Привод переднего моста	гидростатический	
Тормозная система		
Рабочие тормоза	дисковые, в масляной ванне, с гидравлическим управлением	барабанного типа
Стояночный тормоз	дисковый, с гидравлическим управлением	

* автогрейдеров ДЗ-122Б-10



ДЗ-122 Б-10